



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900566053
Data Deposito	27/12/1996
Data Pubblicazione	27/06/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	Q		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA VARIAZIONE DELL'ASSETTO DEI PROIETTORI ANTERIORI PER
AUTOVEICOLI, PARTICOLARMENTE AUTOVETTURE

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:
"Dispositivo per la variazione dell'assetto dei
proiettori anteriori per autoveicoli, particolarmente
autovetture"

Di: FIAT AUTO S.p.A., nazionalità italiana, Corso G.
Agnelli 200, Torino

Inventore designato: Carmelo ANDRONACO

Depositata il: 27 Dicembre 1936

* * *

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo per la variazione dell'assetto dei proiettori anteriori per autoveicoli, particolarmente autovetture.

I dispositivi tradizionali per la variazione dell'assetto dei proiettori o gruppi ottici anteriori comprendono un comando a bordo dell'autoveicolo, a reostato, che, a seconda della posizione, comanda attuatori montati sui proiettori anteriori che comprendono potenziometri. Il confronto tra il valore resistivo del reostato del comando e quello degli attuatori montati sui proiettori anteriori, fa muovere gli attuatori fino al raggiungimento dell'uguaglianza dei valori resistivi tra i reostati degli attuatori e quello del reostato del comando.

I dispositivi come appena descritti seppur

soddisfacenti, dal punto di vista funzionale, sono relativamente costosi e complicati dal punto di vista elettronico.

Lo scopo della presente invenzione è quello di realizzare un dispositivo per la variazione dell'assetto dei proiettori di un autoveicolo che non utilizzi reostati, sia di facile costruzione e di basso costo.

Il presente trovato raggiunge gli scopi suddetti grazie ad un dispositivo per la variazione dell'assetto dei proiettori anteriori per autoveicoli, particolarmente autovetture avente le caratteristiche richiamate in modo specifico nelle rivendicazioni che seguono.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento al disegno allegato fornito a puro titolo di esempio non limitativo, che rappresenta in modo schematico uno schermo a blocchi del dispositivo oggetto dell'invenzione, in cui con 2 è indicato un comando, ad esempio a quattro posizioni, disposto normalmente sul cruscotto di un autoveicolo (non rappresentato).

Il comando 2 invia codici digitali a due bit (A_0 , A_1) che individuano la posizione impostata del comando.

I codici digitali a due bit (A_0 , A_1) pervengono

ai primi ingressi di un primo 4 ed un secondo 6 comparatore digitale a cui secondi ingressi pervengono i codici digitali a due bit (B_0, B_1) ; (B_{10}, B_{11}) provenienti rispettivamente da un primo attuatore 8 e da un secondo attuatore 10 ed indicativi della posizione attuale degli attuatori. L'attuatore 8 è collegato nell'esempio illustrato al proiettore anteriore F1 dell'autoveicolo mentre l'attuatore 10 è collegato al proiettore anteriore F2 dell'autoveicolo.

I segnali di uscita dai comparatori digitali 4 e 6 pervengono rispettivamente ad un primo motore elettrico 12 collegato all'attuatore 8 e ad un secondo motore elettrico 14 collegato all'attuatore 10.

Il funzionamento del dispositivo appena descritto è il seguente.

Impostando mediante il comando 2 una posizione desiderata dei proiettori F1 e F2 il codice digitale (A_0, A_1) indicativo di tale posizione perviene ai comparatori digitali 4 e 6.

Nel comparatore digitale 4 il codice digitale (A_0, A_1) è confrontato con il codice digitale (B_0, B_1) indicativo della posizione dell'attuatore 8 che comanda il motore elettrico 12 nel senso di spostare

l'attuatore 8 in un verso o nel verso opposto fino a che il codice digitale (B_0, B_1) non uguaglia il codice digitale (A_0, A_1); in questa condizione il motore elettrico 12 viene fermato ed il proiettore F1 è nella posizione desiderata. Quanto appena descritto per il comparatore 8 viene identicamente ripetuto per il comparatore 6; in questo caso si ottiene l'uguaglianza tra il codice digitale (B_{10}, B_{11}) proveniente dall'attuatore 10 con il codice digitale (A_0, A_1) proveniente dal comando 2, agendo sul motore elettrico 14.

Terminate le operazioni di equalizzazione dei segnali digitali (B_0, B_1); (B_{10}, B_{11}) con il valore digitale (A_0, A_1) i proiettori F1 e F2 sono posizionati in corrispondenza del valore impostato dal comando 2. Da quanto appena detto sono evidenti i vantaggi del dispositivo secondo l'invenzione.

I segnali digitali sono di relativamente facile utilizzo con alta precisione ad esempio a contatto rotante su circuito stampato; i cablaggi elettrici sono ridotti sia come dimensioni che come peso, i consumi elettrici sono notevolmente limitati.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di realizzazione e le forme di attuazione potranno essere ampiamente

variati rispetto a quanto descritto ed illustrato,
senza per questo uscire dall'ambito della presente
invenzione.

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per la variazione dell'assetto dei proiettori anteriori di autoveicoli, particolarmente autovetture, caratterizzato dal fatto di comprendere un dispositivo di comando (2) a codici digitali disposto nell'autoveicolo, una coppia di attuatori a controllo digitale (8, 10), atti a movimentare proiettori anteriori rispettivamente (F_1 , F_2) dell'autoveicolo, e a fornire codici digitali rispettivamente (B_0 , B_1); (B_{00} , B_{11}) indicativi della posizione attuale dei proiettori (F_1 , F_2) ad una coppia rispettivamente (4, 6) di dispositivi comparatori digitali cui pervengono i segnali digitali (A_0 , A_1) provenienti dal dispositivo di comando (2), detta coppia di dispositivi comparatori digitali (4, 6) essendo atti a movimentare detti dispositivi attuatori (8, 10) per mezzo di motori elettrici rispettivamente (12, 14) per il raggiungimento dell'uguaglianza tra il codice digitale (A_0 , A_1) fornito dal dispositivo di comando (2) e i codici digitali (B_0 , B_1) e (B_{00} , B_{11}) forniti dagli attuatori rispettivamente (8, 10).

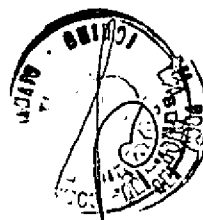
2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il codice digitale del comando (2) e di detti attuatori (8, 10) è ad almeno due bit

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il codice digitale del comando digitale (2) e di detti attuatori (8, 10) è a due bit.

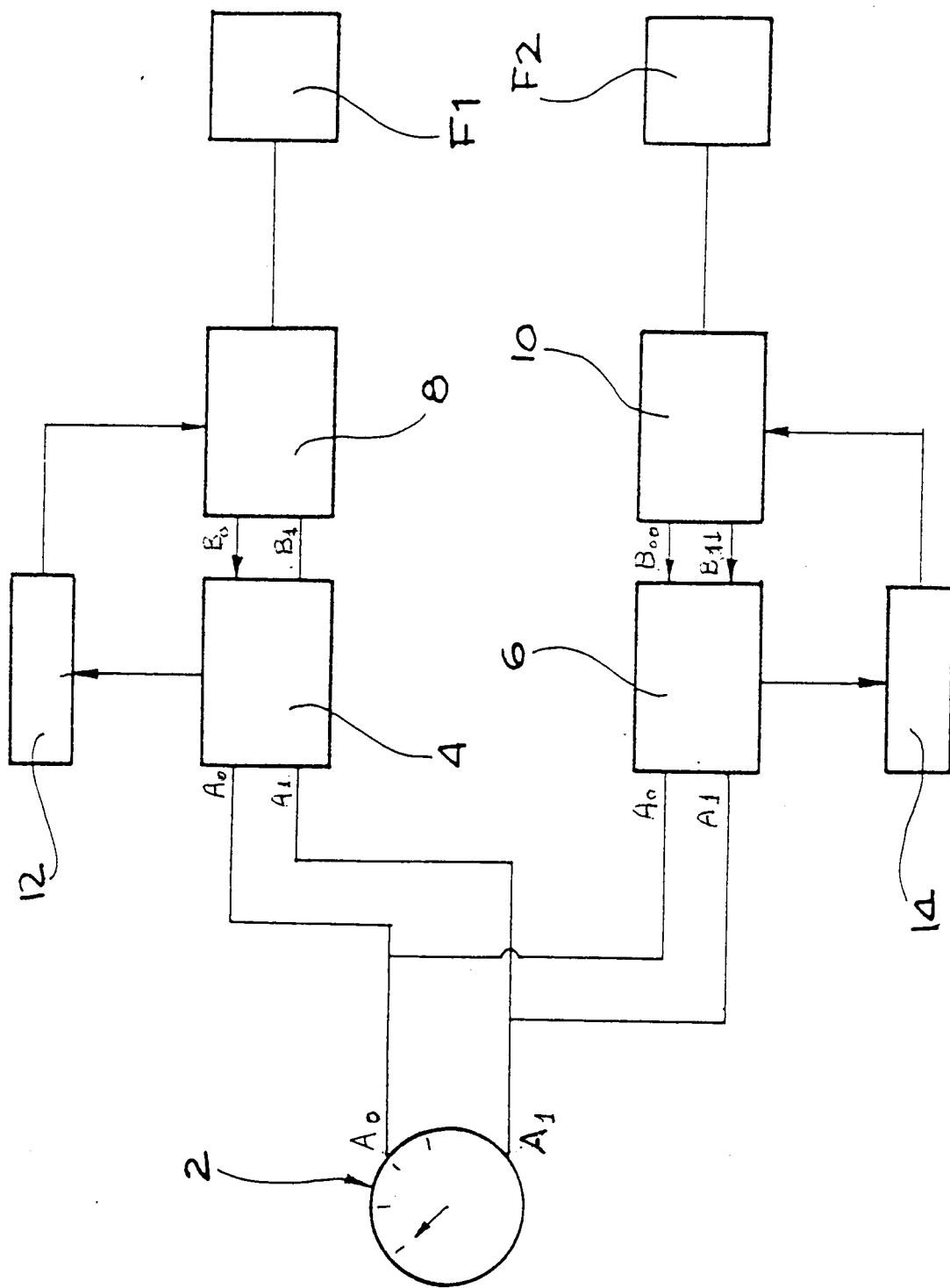
4. Dispositivo di correzione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il comando (2) è del tipo a rotazione.

Il tutto come descritto e illustrato per gli scopi specificati.

PER INCARICO
ing. *Giuseppe Quinterno*
N. iscriz. ALBO 257
(in proprio e per gli altri)



JACOBACCI & PERANI S.p.A.



[Handwritten signature]

Ing. Giuseppe QUINTERNO
 Mod. 257
 (in proprio e per gli altri)

per incarico di: FIAT AUTO S.p.A.